

高齢者の食生活の実態

—食事満足度を用いた解析—

河野 篤子

Dietary Life of Elderly

—Analysis of degree of satisfaction over meals—

Atsuko Kohno

A survey was conducted among 560 male and female inhabitants aged 65 or above of A town in Kyoto Prefecture to assess their degree of satisfaction about meals and factors affecting it. The survey was conducted by personal interviews using questionnaire sheets and the data obtained was treated with Hayashi's Quantification I. The results are summarized as follows.

(1) When the degree of satisfaction was compared with respect to the family composition of responders, the lowest score was obtained by the elderly living alone.

(2) Factors yielding a positive score in the dietary satisfaction are: i) accompany to have meals with them, ii) having interest in cooking, iii) care for well balanced nutrition and good health, iv) being able to eat their favorite foods.

I. 結 言

高齢者の生活の充実をはかる国の福祉政策の一つに配食サービスがあり、全国で実施が広まっている¹⁾。京都府の A 町でも昨年 11 月より配食サービスを実施を開始した。前回の調査では、配食サービスの実施にあたり、高齢者の食生活の実態を把握するために食物摂取状況の調査をおこなった²⁾。高齢者にとって食事は、健康を維持し、疾病を予防するために必要である。しかし、単調な生活を送るうえで楽しみの一つでもある。足立は食事満足度という指標により高齢者の食生活を楽しみの面からとらえている³⁾。

そこで今回、配食サービスの質の向上をはかるために、食事満足度により高齢者の食生活の解析をおこなった。

II. 方 法

1. 調査対象

平成 13 年 10 月に、京都府 A 町では 60 歳以上の男女 1200 名に国民健康保険高齢健康指導事業として

高齢者保健福祉実態調査を実施した。その一環として食生活に関する調査も行い、ご協力いただいた 65 歳以上の高齢者を対象とした。調査票は対象者に郵送し、自記式記入後返送してもらった。560 名（男性：265 名、女性 295 名）より回答を得ることができた（回収率 46.7%）。

2. 調査内容

食生活調査の内容は、足立の方法³⁾に従って満足度に関する 5 項目と食事に関して満足度に影響を与えると考えられる 66 項目を設定した。項目は以下に示す通りである。

①対象者の属性

性別、年齢、未婚、家族構成、子どもの人数、職業

②健康状態

身長、体重、持病の有無、通院、生活状況、運動習慣の有無、歯の状態、睡眠、喫煙、飲酒の習慣

③買い物について

買い物に行く頻度、買い物にかかる時間、買い物をする場所、買い物場所への移動手段

④調理について

調理の好き、嫌い、調理の関心、調理の担当者

⑤食事の環境について

共食者、家族と同じ食事内容かどうか

⑥食事内容について

11 食品群（魚，肉，卵，大豆，緑黄色野菜，その他の野菜，果物，牛乳，海草類，いも類，油）の摂取頻度

⑦献立について

朝，昼，夕食の献立パターン

⑧食事サービス

配食サービスの希望とその理由，会食サービスの希望とその理由

分析は χ^2 検定を行って調査結果より食事の満足度に影響を与える要因を選択し，食事満足度指標を外来的基準として数量化 I 類^{4, 5)}により解析をおこなった。

Ⅲ. 結果および考察

1. 対象者の概況

家族構成は二世帯 22.3%，三世帯 28.0%，夫婦のみ 36.1%，独居 10.2%，その他 3.4%であり，二世帯，三世帯の家族が半数を占めていた。その他のなかには，実姉，甥との同居などがみられた。男女の比率は男性 47%，女性 53%であり，今回の結果も前回²⁾と同様に女性の比率が高かった。また，家族構成別にみると独居世帯では女性の割合が80.7%と特に多かった。平均年齢は71.2 ± 2.1 歳であり，年齢構成は65～69 歳 43.4%，70～74 歳は35.5%と全体の80%を占めており，男女の比率は年齢によって差はみられず，どの年齢においてもほぼ同数であっ

た。家族構成別の平均年齢をみると，夫婦および多世代の家庭では男女間の年齢に差はみられなかったが，独居では女性 76 歳に対し男性 71 歳と女性の方が高齢であった。

配偶者のあるものは 74%，ないものは 25%であり，男女を比較すると男性では 12%，女性では 38%であり，女性の方が配偶者のいないものが多かった。

現在の仕事については，50%が無職であった。しかし，現在働いているものは 26%あり，自営業，農業に従事していた。三世帯の家族の場合には過去の職業，現在の職業ともに他の家族構成に比較すると，農業に従事している割合が高く，代々 A 町に居住していると推察される。

2. 健康状況

対象者の家族構成別に身長，体重，BMI を表 1 に示した。持病のあるものは全体の 60%，持病のないものは 40%であった。持病があるもののうち最も多い疾患は高血圧であり，糖尿病，心臓疾患，高脂血症がそれに続いて多かった（図 1）。持病があると回答したもののうち 88%は通院していたが，そのうち 29%は食事指導を受けていた。

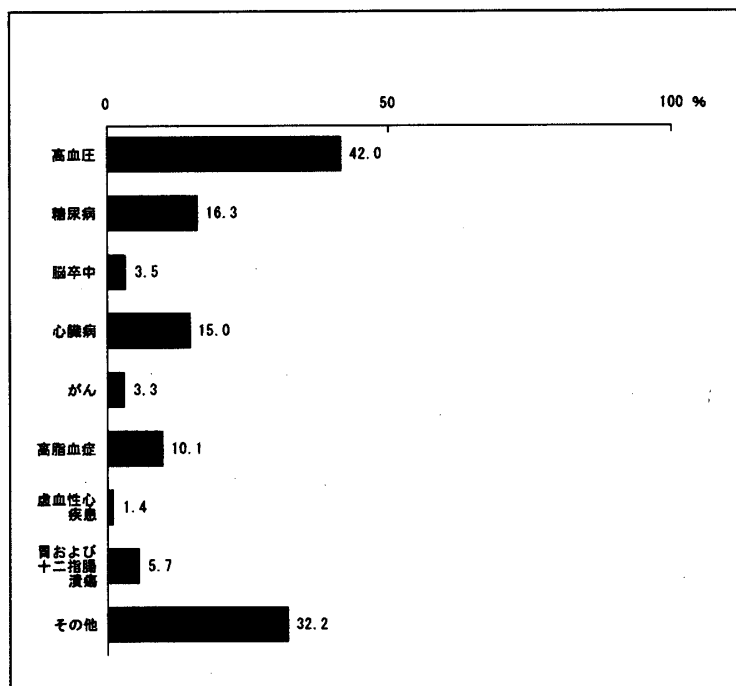
3. 食事の満足度

食事の満足度を示す各項目について家族構成別に比較した（表 2）。独居では，「食事の雰囲気が出る」40%，「食事が楽しい」56%と他の家族構成に比較すると低く，独居では精神面，環境面での食事の満足度が低いことがわかった。足立の報告³⁾でも，

表 1 家族構成別男女の体位の比較

		年齢（歳）	身長（cm）	体重（Kg）	BMI
男	独居	70.8	158.0	52.4	21.0
		3.9	4.7	5.8	2.7
	夫婦	69.6	163.8	60.2	22.4
		3.6	4.8	9.0	3.0
	二世帯	70.2	163.0	59.4	21.8
		3.6	6.1	9.0	4.4
	三世帯	71.6	162.0	56.9	21.3
		3.2	6.4	9.7	4.2
女	独居	76.1	151.0	49.8	21.7
		2.2	4.6	10.8	4.1
	夫婦	69.3	158.9	56.4	22.9
		3.7	1.8	9.6	3.5
	二世帯	71.4	157.0	50.6	21.9
		3.9	43.1	8.4	4.2
	三世帯	70.9	149.7	51.4	22.9
		3.8	4.8	7.3	3.1

上段：M
下段：±SD



重複回答

図 1 持病

独居でこのような項目で低い値を示していた。「食事が待ち遠しい」は、家族構成に関わりなく、5 つの項目のなかで最も低い値を示した。「食事がおいしい」、「食べたいものを食べている」も、家族構成による大きな差はみられなかったが、二世世代家族でやや低い値をとり、嫁への遠慮などもあり常に食べたいものを食べていないことが推察できる。三世世代世帯で、「食事の雰囲気明るい」85%と他の家族構成に比較するとやや高い値を示した。これは、子供だ

けではなく、孫が同居していることが高齢者にとっては食卓を明るくする要因のひとつと考えられる。この点も、足立の報告³⁾と一致していた。独居では他の家族構成に比較すると食の環境面で食事満足度が低い傾向を示していた。

食事の満足度点数について家族構成別の比較は、表 3 に示した。全体では 5 点が最も多く、46%であり、次いで 4 点が 28%、3 点が 13%、2 点以下は 12%となり、約 70%が 4 点以上であった。家族構成別

表 2 家族構成別満足度

(人)

食事満足度項目		食事がおいしい	食事が楽しい	食べたいものを食べている	食事が待ち遠しい	食事の雰囲気が明るい
合計	560	540 (96)	471 (84)	513 (92)	302 (53)	439 (77)
独居	57	55 (97)	32 (56)	52 (91)	25 (44)	23 (40)
夫婦のみ	200	191 (96)	179 (90)	185 (93)	119 (60)	165 (83)
二世世代世帯	127	122 (96)	107 (84)	111 (87)	56 (44)	99 (78)
三世世代世帯	157	154 (98)	139 (89)	148 (94)	94 (60)	134 (85)
その他	19	18 (95)	14 (74)	17 (90)	8 (42)	14 (74)

重複回答

() は%

表 3 家族構成別満足度点数

		満足度点数					
		0 点	1 点	2 点	3 点	4 点	5 点
		(1)	(3)	(8)	(13)	(28)	(46)
合計	560	5	19	45	73	158	260
独居	57	1	4	16	9	11	16
		(2)	(7)	(28)	(16)	(19)	(28)
夫婦のみ	200	2	8	9	19	54	10
		(1)	(4)	(5)	(10)	(27)	(54)
二世帯世帯	127	1	4	10	24	42	46
		(1)	(3)	(8)	(19)	(33)	(26)
三世帯世帯	157	0	3	8	18	44	84
		(0)	(2)	(5)	(12)	(28)	(54)
その他	19	1	0	2	3	7	6
		(5)	(0)	(11)	(16)	(37)	(32)

() は%

にみると、夫婦、三世帯世帯では 5 点は約半数を占めていたが、独居および二世帯世帯では 5 点の割合が約 30%と低い値であった。また、独居では他の家族構成に比較すると 2 点が多かった。一人暮らしだけでなく、自分の子供の配偶者との関係も食事の満足度点数に影響を与えていた。性別による満足度に差はみられなかった。

4. 満足度と食事との関連

足立の方法³⁾に従って、満足度点数を 0～2 点、3 点、4 点、5 点の 4 グループにわけて、食事に関連あると考えられる 15 項目で χ^2 検定をおこなった。結果は表 4 に示した。このうち有意な差 ($p < 0.05$ 以下) が認められた項目は 11 項目であった。

年齢、家族構成、配偶者の有無、持病の有無、運動習慣の有無、睡眠、食習慣得点、調理者、料理の好き嫌い、共食者が満足度と関連していた (表 4)。今回は健康への関心について調査項目には入れなかったが、睡眠、運動など健康に関する項目と食事の満足度には有意な関連がみられたことから、健康状態と食事の満足度との関連も推察できる。

食品の摂取頻度については前述の 11 種の食品群について頻度をたずね、「毎日食べる」に 3 点、「週 3～4 回食べる」および「週 1 から 2 回食べる」に 2 点、「あまり食べない」に 1 点の点数を与えて、合計点を算出し、食習慣得点とした。A 町の高齢者の傾向は、たんぱく源では魚、豆類を食べる割合はどちらも 90%以上であるが卵 87%、肉は 70%と、魚や豆の摂取が多かった。牛乳は 70%のものが飲んでいるが、一般的な高齢者の嗜好と同様である⁷⁾。野菜

表 4 食事に関する項目と満足度との関連性

項目	χ^2 検定	項目	χ^2 検定
性別	ns	調理者	**
年齢	*	料理の好き嫌い	**
家族構成	**	料理への関心	ns
配偶者の有無	**	食事パターン	朝 ns
			昼 ns
持病	*		夕 **
睡眠	**	買い物回数	ns
運動	**		
入れ歯	ns	共食者	朝 **
食習慣得点	**		昼 **
			夕 **

*: $p < 0.05$ **: $p < 0.01$ ns: 有意差なし

や海藻、いもの摂取は週 3～4 回摂取するものが最も多かった。

調理は二世帯世帯、三世帯世帯ともに高齢者が行っており、二世帯世帯では 80%、三世帯世帯では 66%と二世帯世帯の方が高齢者が調理をする割合は高かった。朝食を家族 (配偶者を除く) とともに食べる割合は二世帯世帯では 40.5%、三世帯世帯では 28.8%であり、家族と同居していても生活空間の離れている世帯が多いと考えられる。しかし、夕食を家族とともに取る割合は二世帯世帯、三世帯世帯ともに約 50%あり、一日の食事のなかで夕食は家族との交流には欠かせないものである。

5. 食事の満足度に影響を与える項目

足立の方法³⁾を参考にして、数量化 I 類による分析を行い、結果を表 5 に示した。

調理に関連する項目のうち、レンジ、偏相関係数がともに一位であったのは共食者であった。一人または配偶者と食事をする場合は、食事の満足度に正の影響を与えるが、家族または決まっていない場合には満足度に負の影響を与えた。共食者と満足度を示す 5 項目の内容を比較した。一人で食べる場合、満足度を示す 5 項目のうち「食べたいものを食べる」90%、「おいしく食べる」94%であり、この 2 項目については、共食者があっても一人であっても差はみられなかった。しかし、他の項目をみると、「食事が楽しい」58%、「食事が待ち遠しい」33%、「雰囲気明るい」36%と共食者がある場合と比較すると低い値を示した。独居のように、あまり人との交流がない食事をするとは、精神面、環境の面で、食事の満足感を低下させることがわかった。共食者が決まっていない場合には、「食べたいものを食べている」は 70%、「食事はおいしい」は 85%と共食者が

表 5 数量化 I 類による分析結果

項目	カテゴリー	度数	カテゴリースコア	レンジ	偏相関係数
共食者	一人で	202	0.1693	0.9880	0.3266
	配偶者と	127	0.1097		
	家族と	51	-0.8187		
	決まっていない	21	-0.3035		
料理が好き	好き	115	0.2754	0.7817	0.2132
	どちらでもない	202	-0.0639		
	嫌い	20	-0.5063		
	作ったことがない	64	-0.1351		
健康点数	0 点	25	-0.4986	0.6533	0.2302
	1 点	124	-0.2138		
	2 点	252	0.1547		
調理者	本人	171	-0.1366	0.5521	0.1814
	配偶者と	139	0.0900		
	嫁または娘	62	0.2952		
	嫁または娘と共同	29	-0.2569		
家族構成	独居	35	0.2289	0.5253	0.1830
	夫婦のみ	151	0.0840		
	二世帯世代	94	-0.2964		
	三世帯世代	121	0.0593		
食習慣得点	20 点以下	44	-0.1843	0.3553	0.0996
	20 点～23 点	171	-0.0421		
	24 点～27 点	157	0.0659		
	28 点以上	29	0.1709		

いるまたは一人で食べる場合に比較すると、やや低い値を示した。このことから、市販品の購入や外食などで、食べたいものをおいしく食べていないが、共食者がいる場合もあり、「食事が楽しい」75%、「食事が待ち遠しい」49%、「雰囲気明るい」60%と一人で食べる場合に比較するとどの項目でも高い値を示していることから、精神面、環境の面では、一人で食べる場合より満たされている。

足立の報告³⁾で「食べたいものを食べている」は、三世帯世帯で、他の家族構成に比較して低い値であったが、今回の結果では、二世帯世代ではやや低い値を示していた。三世帯の場合には孫がいるため高齢者と若い世代では料理が異なっており、二世帯では、そこまで食事に手間をかけないため、高齢者と若い世代との嗜好の差がこの項目に影響を与えていると考えられる。高齢者にとって、嗜好に合った食事をするのが、環境の要因に比較すると満足感に大きな影響をおよぼしている。

第二は調理をすることが好きであるかどうかという点である。「調理が好き」では正の方向に働いているが、「どちらでもない」、「嫌い」、「したことがな

い」では負の方向に働いている。そこで、料理の好き、嫌いに関連があると考えられる「買い物回数」、「料理番組や料理の本をよくみるかどうか」と調理の好き嫌いの関連性を比較した。「買い物回数」は、週に2～3回が最も多く全体の30%を占めているが、毎日買い物に行くものが「料理が好き」なもののうち28%、「どちらでもない」では16%、「料理が嫌い」では3.8%、「料理をしたことがない」では9%と、料理が好きな場合に最も多く、買い物回数と料理の好き嫌いには有意($p < 0.01$)な関連がみられた。また、「料理番組や料理の本をよく見るかどうか」と料理の好き嫌いとの間にも有意($p < 0.001$)な関連性がみられ、料理に関心を持つことが食事の満足感を高めるためには必要である。

第三は健康点数である。健康点数は食事の満足度と関連のあった「運動をしますか」および「よく眠れますか」という項目について「はい」に1点、「いいえ」に0点を与え、その得点の合計点を健康点数とした。健康点数が0点、1点では負に働き、健康点数が2点では正の方向に働いている。健康に関しては十分な睡眠をとり、適度な運動をすることが、食

事の満足感を高める。足立³⁾も述べているように健康であることが食事をおいしく食べることができる条件の一つであると考えられる。

第四は調理者である。本人が作る場合、本人と嫁または娘と共同で料理をする場合には負の方向に働くが、配偶者または嫁、娘に作ってもらう場合には正の方向に働いている。食事満足度の各項目と調理者との関連を比較すると、「雰囲気明るい」では、本人が調理をする場合には73%に対し、配偶者や嫁、娘が調理する場合には90%であり、本人が調理をする場合には作ってもらう場合に比較すると低い値を示している。本人が調理をする場合には男女ともに独居が多いことや、男性が調理を担当する場合には妻が病気であることなどから食事の満足度に負の影響をもたらすと考えられる。また、「食べたいものを食べている」は、嫁、娘との共同の調理作業、79%に対して、配偶者または嫁、娘が調理する場合には90%と共同で調理を行う場合にはやや低い値を示した。嫁、娘と共同で料理を作る場合には、買い物や調理などを分担しておこなうことができる反面、自分の嗜好に合ったものをいつも食べることができないことが、食事の満足度を低下させていると考えられる。配偶者または嫁、娘に作ってもらうことは、高齢者にとって精神面でも肉体的面でも食事の満足感を高めている。

第五の家族構成では、独居、夫婦のみ、三世帯は正の方向に働いているが、二世帯のみ負の方向に働いている。二世帯世代では食事の満足度の各項目との関連性を比較すると、「食べたいものを食べる」という項目で他の家族構成に比較するとやや低い値を示した。二世帯世代では高齢者と若い世代での嗜好の差がこのような結果になったと考えられる。三世帯が正の方向に働いている理由として、孫の存在が大きいと考えられる。食事の環境はいうまでもなく、食事の内容も孫を中心にして、若い世代と高齢者で異なっている可能性も考えられる。

第六は食習慣との関連性である。食習慣の点数が25点以上の場合には、食事の満足度に正の方向に働いている。食習慣と関係があると考えられる「調理者」、「共食者」、「調理が好きか嫌いか」、「健康点数」、「食事パターン」の各項目について食習慣得点との関連性を検討した。有意な関連がみられた項目は、「共食者」($p < 0.01$)「調理が好きか嫌いか」($p < 0.05$)、「健康点数」($p < 0.05$)である。「食事パターン」については朝食、昼食、夕食ともに有意差($p < 0.01$)が見られ、食習慣の得点が高いものは、欠食するも

のもおらず、毎回の食事で、主食、主菜、副菜の整った食事をしていることがわかった。

数量化 I 類を行った6項目と食事の満足度との重相関係数は0.496であった。今回は食事をするという点から項目を絞って考えたため、経済面、社会的なつながりの面からの考察を行っていない。食事の満足度には色々な要因が複雑にからんでいるため、今後配食サービスの向上を図るためには色々な面からの考察が必要になる。

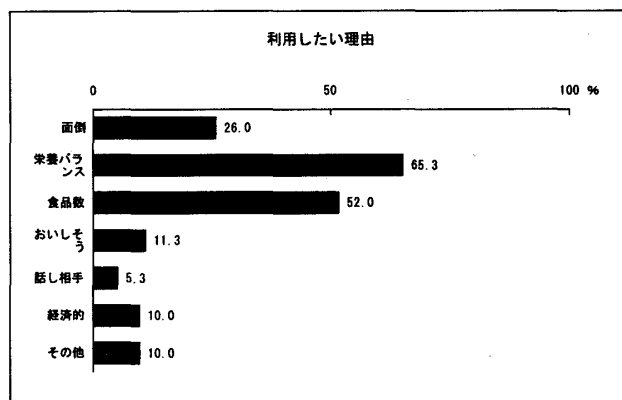
今回の解析をまとめると、健康に注意し、料理に興味を持ち自分で料理をすること、さらに一緒に食事をするものがあることが日常の食事を豊かにしていると考ええる。

6. 食事サービスについて

A 町では既に配食サービスを実施しているが、サービスについて高齢者の意識を調査した。まず、現在行っている配食サービスの利用について、現在利用しているものはまだ0.6%と少ないが、「利用したい」と回答したもののものは26%、「利用しない」と回答したものは67%と利用しないものが多かった。家族構成別にみると、「利用したい」ものは、男女ともに独居が最も多く、男性で56%、女性で51%であった。家族の世代数が増加するに従って、「利用しない」が増加し、男女ともに三世帯世帯では80%が「利用しない」と回答している。調理者別にみると、本人が調理をする場合が「利用したい」と回答するものが多く、配食サービスを希望するものは独居の高齢者であることが確認された。

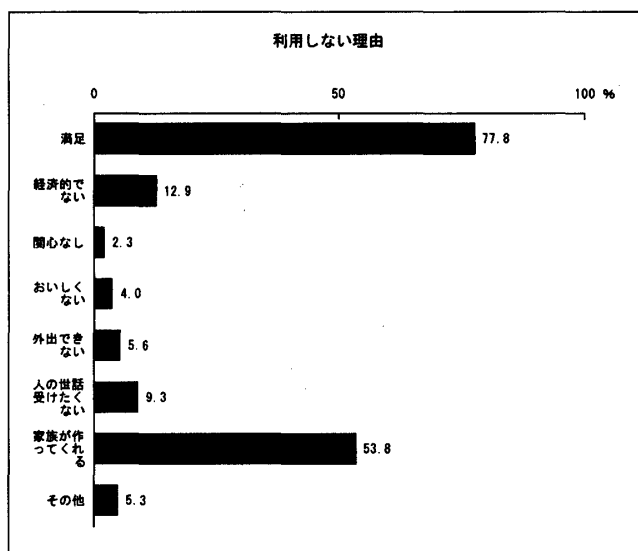
次に利用したい理由、利用したくない理由を図2-1、図2-2に示した。「利用したい」理由を多いもの順にあげると「栄養バランスがよい」、「食品数が多い」、「食事を作るのが面倒である」となった。男性で、本人が調理をする場合、利用したい理由は、「食事を作るのが面倒である」が最も多かったが、女性では「栄養バランスがよい」、「食品数が多い」と栄養面に関心を持っていた。配食サービスに求めていることは、女性では栄養面で、男性では栄養面よりむしろ調理過程の労力を減らすことである。利用したくない理由は「現在の状態で満足している」、「家族が作ってくれる」、「経済的でない」であった。現在の食事について、たいいてい高齢者は、満足していることがわかった。

会食サービスの参加については、「参加したい」と回答したものは23%、「不参加」と回答したものは61%、「その他」は16%であった。家族構成別にみると、男性では独居で30%、女性では独居36%、



重複回答

図 2-1 配食サービス：利用したい理由



重複回答

図 2-2 配食サービス：利用しない理由

二世帯世帯で 44%が「参加したい」と回答し、他の世帯に比較して多かった。調理者別にみると、女性では、嫁、娘が料理する場合には 40%、嫁、娘と共同で調理をする場合に 50%が、男性では、本人が調理をする配偶者、または共同で調理をする場合にそれぞれ 20%が「参加したい」と回答した。会食サービスは独居だけでなく、嫁や娘といった世代の異なる年代との同居の場合にも、参加の希望がみられた。

参加、不参加の理由は図 3-1、3-2 に示した。利用したい理由は「大勢の食事が楽しい」が、最も多く、「栄養的である」、「友人に会える」、「食事を作らなくてすむ」の順であった。男性では「食事を作らなくてすむ」が最も大きい理由であったが、女性の場合には本人が作っても、作ってもらっても「大勢で楽しい」が最も大きい理由であった。

利用したくない理由は、「自分のうちで食べるのがよい」が最も多く、「家族が作ってくれる」、「好みに合わない」の順であった。会食サービスのように家庭ではなく、異なった環境での食事では、女性は家族以外との交流を求めている。

以上高齢者の食事を充実させるには、家族または友人などとともに食事をする、主食、主菜、副菜の整った献立を作るといった食事の環境を整えるだけでなく、自分の嗜好にあった食事をとることも重要な点であることがわかった。

また、調理に興味を持ち、自分で調理することは食事の満足感を高めるだけでなく、調理することで身体を動かすことにより健康にも良い影響を与える。将来は一人暮らしの高齢者が増加するものと考えられるが、食事サービスも単に食事を配るだけ

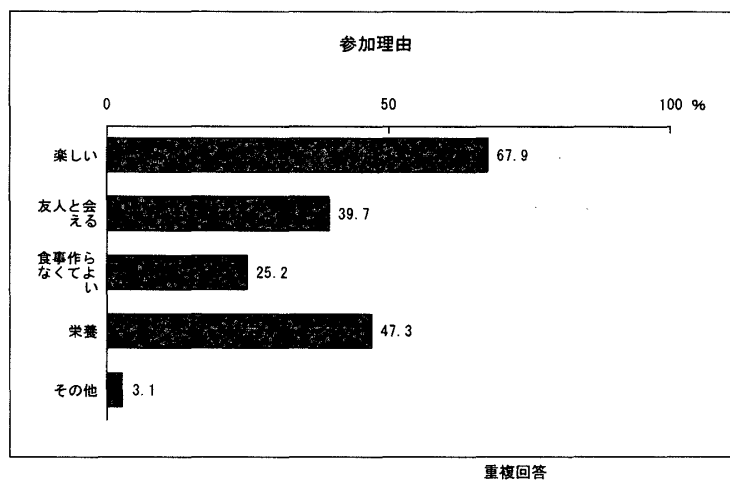


図 3-1 会食サービス：参加理由

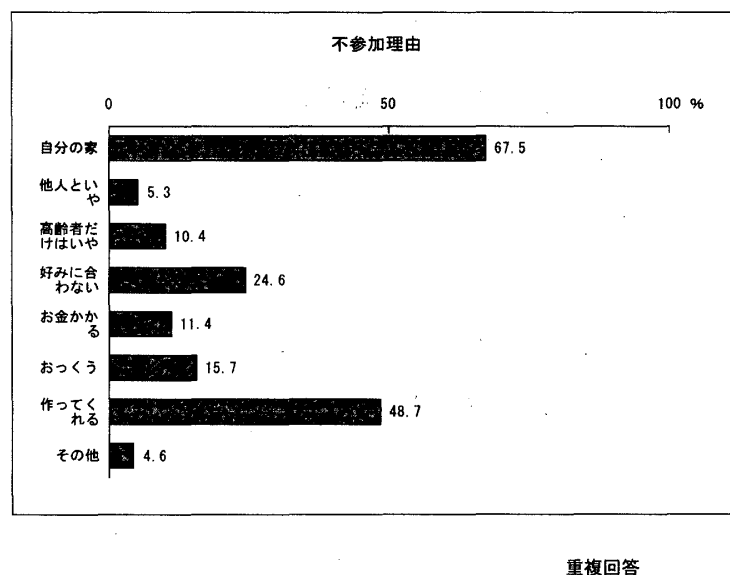


図 3-2 会食サービス：不参加理由

でなく、ヘルパーによる調理補助、買い物補助あるいは料理のレシピのみを配るなど⁷⁾、高齢者本人が調理をするような工夫も考えて、個人に応じたサービスの形態を考慮する必要がある。

IV. ま と め

京都府 A 町の 65 歳以上の男女 560 名に、食生活に関するアンケート調査を実施し、足立の用いた満足度を指標にして、数量化 I 類によって分析した。結果を以下に示す。

- 1) 家族構成別に比較すると、独居で食事満足度の低いものが多かった。
- 2) 食事ををする上で、食事の満足度を高めるには、一緒に食事をする人がいること、調理に興味をもつこと、栄養、健康に留意することだけでなく、嗜好にあった食事をすることも重要である。

おわりに本調査にご協力いただきました A 町の高齢者ならびに関係者の皆様に感謝いたします。

V. 引 用 文 献

- 1) 足立蓉子：日本家政学会誌，**45**，909（1994）
- 2) 河野篤子：京都女子大学食物学会誌，**56**，17（2001）
- 3) 足立蓉子：栄養学雑誌，**46**，273（1988）
- 4) 大沢清二，稲垣 敦，菊田文夫：生活科学のための多変量解析 家政教育社（1992）
- 5) 菅 民郎：多変量解析の実践（下）現代数学社（2001）
- 6) 吉田繁子，若林敏子，出宮一徳：栄養学雑誌，**45**，15（1988）
- 7) 野村知子：元氣になれる食事援助—食事サービスのノウハウ— 一橋出版（1997）